

©В. В. Меліх <https://orcid.org/0009-0006-2280-6007>
©У. П. Гевко <https://orcid.org/0000-0001-5265-2842>

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України,
Тернопіль, Україна

НАУКОВО-ДОКАЗОВИЙ ПІДХІД В ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФІЧНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ХРЕБТА

РЕЗЮМЕ. Мета – узагальнити сучасні науково-довказові підходи до організації реабілітаційного процесу у пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта, визначення ефективних методів фізичної терапії та принципів персоналізованого планування реабілітації.

Матеріал і методи. Виконано аналітичний огляд сучасних літературних джерел (PubMed, Scopus, Google Scholar) за останні 10 років, присвячених проблемам доказової реабілітації при ДДЗХ. Проаналізовано клінічні настанови, систематичні огляди та мета-аналізи щодо ефективності кінезіотерапії, постізометричної релаксації, ерготерапії, гідрокінезіотерапії, електрофізіотерапії та когнітивно-поведінкових стратегій.

Результати. Науково-довказова медицина (evidence-based medicine) є ключовим принципом сучасної реабілітації. Вона передбачає використання методів і втручань, ефективність яких підтверджена клінічними дослідженнями, мета-аналізами та систематичними оглядами. У контексті ДДЗХ це означає, що фізична терапія, комплекс терапевтичних вправ, мануальні техніки, кінезіотерапія, електрофізіотерапія, бальнеотерапія та освітні програми для пацієнтів повинні бути обґрунтовані науковими даними, а не лише клінічним досвідом окремого спеціаліста [2].

Реалізація принципів доказової медицини у фізичній терапії передбачає поетапний процес прийняття клінічних рішень, який включає пошук, критичний аналіз, інтерпретацію та практичне застосування наукових доказів. Такий підхід дозволяє не лише підвищити результативність реабілітаційних втручань, але й мінімізувати ризики неефективного або надмірного лікування. Систематичне впровадження доказових протоколів сприяє стандартизації процесу реабілітації, забезпечує об'єктивну оцінку її ефективності та полегшує міждисциплінарну взаємодію між лікарями, фізичними терапевтами, ерготерапевтами, психологами та іншими спеціалістами.

Висновок. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта залишаються однією з провідних медико-соціальних проблем сучасності, що зумовлює високу частоту тимчасової та стійкої втрати працездатності серед працездатного населення. Ефективна реабілітація таких пацієнтів можлива лише за умови впровадження принципів доказової медицини, що ґрунтуються на використанні методів із доведеною клінічною ефективністю. Застосування комплексного, мультидисциплінарного та персоналізованого підходу, який поєднує кінезіотерапію, постізометричну релаксацію, нейродинамічні техніки, ерготерапію, гідрокінезіотерапію та когнітивно-поведінкові стратегії, забезпечує оптимальні результати у відновленні функціональної спроможності хребта.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: науково-довказова практика; реабілітація; фізична терапія; реабілітаційний менеджмент; дегенеративно-дистрофічні захворювання.

Вступ. Дегенеративно-дистрофічні захворювання хребта (ДДЗХ) належать до найпоширеніших патологій опорно-рухового апарату у світі. За даними ВООЗ, понад 80 % дорослого населення хоча б раз у житті відчували біль у спині, а близько 30 % страждають на хронічний больовий синдром [1]. До таких захворювань належать остеохондроз, спондилоз, спондилоартроз, грижі міжхребцевих дисків, які мають спільну патогенетичну основу – порушення обміну речовин у тканинах хребта, зменшення еластичності хрящів та зв'язок.

Мета дослідження – узагальнити сучасні науково обґрунтовані підходи до організації реабілітаційного процесу у пацієнтів із дегенеративно-дистрофічними захворюваннями хребта, визначити ефективні методи фізичної терапії та засади індивідуалізованого планування реабілітації.

Матеріал і методи. Проведено аналітичний огляд сучасних літературних джерел (PubMed,

Scopus, Google Scholar), присвячених проблемам доказової реабілітації при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта. Проаналізовано клінічні настанови, систематичні огляди та мета-аналізи щодо ефективності кінезіотерапії, постізометричної релаксації, гідрокінезіотерапії та когнітивно-поведінкових підходів.

Результати й обговорення. Організація процесу реабілітації базується на трьох ключових компонентах доказової медицини:

- найкращих наявних наукових доказів, отриманих у результаті високоякісних клінічних досліджень (систематичних оглядів, метааналізів, рандомізованих контрольованих випробувань);
- клінічній експертизі фахівця, що відображає його практичний досвід, професійне судження і здатність до клінічного мислення;
- цінностях, індивідуальних потребах та жит-

тевих пріоритетах пацієнта, які визначають персоналізовану стратегію реабілітації [4].

Застосування такої моделі забезпечує раціональне використання науково обґрунтованих методів і технологій відновлення, підвищує результативність лікування та реабілітації, знижує частоту рецидивів і сприяє збереженню функціональної незалежності пацієнта.

Організація реабілітації при дегенеративно-дистрофічних ураженнях хребта має базуватися на системному, мультидисциплінарному та пацієнтоорієнтованому підходах.

Реабілітаційний процес є багатокомпонентною, послідовною і динамічною системою, що включає кілька взаємопов'язаних етапів, спрямованих на відновлення порушених функцій, запобігання ускладненням і підвищення якості життя пацієнта. На оцінювальному (діагностичному) етапі здійснюється комплексна оцінка клінічного стану пацієнта, визначення ступеня функціональних обмежень, рівня активності та участі, а також проводяться необхідні інструментальні й лабораторні дослідження. Отримані дані формують основу для клінічного висновку, встановлення реабілітаційного діагнозу та визначення потенціалу відновлення.

Планувальний етап передбачає формулювання коротко- та довгострокових реабілітаційних цілей відповідно до SMART-критеріїв (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) та розробку індивідуальної програми відновлення. На цьому етапі визначаються пріоритетні напрями терапевтичного впливу, послідовність застосування методів і засобів фізичної терапії, а також прогноз очікуваних результатів.

Виконавчий етап включає безпосередню реалізацію комплексу лікувально-профілактичних заходів – фізичних вправ, кінезіотерапії, ерготерапії, постурального тренування, навчання побутовим навичкам та корекцію рухових стереотипів. Реалізація програми здійснюється з урахуванням принципів поступовості, безпечності та індивідуалізації навантаження.

На контрольному й корекційному етапах проводиться моніторинг функціонального стану пацієнта, оцінюється ефективність виконаної програми, здійснюється порівняння досягнутих результатів із запланованими цілями та, за потреби, вносяться корективи у зміст реабілітаційних заходів.

Таке поетапне структурування процесу забезпечує безперервність, наступність і системність реабілітаційних втручань, сприяє оптимізації відновного потенціалу пацієнта, підвищує ефективність втручання та є особливо важливим при хронічному перебігу дегенеративно-дистрофічних процесів опорно-рухового апарату.

До програм фізичної терапії включаються виключно ті методи, клінічна ефективність яких підтверджена результатами багатоцентричних рандомізованих досліджень із високим рівнем доказовості. Такий підхід відповідає принципам доказової медицини та забезпечує науково обґрунтований вибір втручань. Серед методів, що мають доведену результативність, слід відзначити кінезіотерапію, постізометричну релаксацію, нейродинамічну мобілізацію, стабілізаційні тренування, гідрокінезіотерапію, а також когнітивно-поведінкові стратегії контролю болю. Застосування цих методик сприяє відновленню рухових функцій, зменшенню больового синдрому, покращенню координації, рівноваги та якості життя пацієнтів із патологією опорно-рухового апарату.

Водночас ключову роль у забезпеченні ефективності програми відіграє клінічний досвід фахівця. Компетентність фізичного терапевта проявляється у здатності раціонально поєднувати методи, визначати індивідуальне дозування фізичних навантажень, контролювати техніку виконання вправ і гарантувати безпеку пацієнта під час занять. Завдяки клінічному досвіду спеціаліст може адаптувати стандартизовані протоколи до конкретного клінічного випадку, враховуючи коморбідність, рівень фізичної підготовки, больовий поріг та інші індивідуальні особливості. Це дозволяє досягати максимальної ефективності втручання навіть у складних або нетипових клінічних ситуаціях.

Не менш важливим принципом є пацієнтоорієнтованість і персоналізація реабілітаційного процесу. У центрі всієї терапевтичної взаємодії перебуває особистість пацієнта, його індивідуальні потреби, мотивація, життєві та професійні цілі, психоемоційний стан і соціальне оточення. Реабілітаційна програма має бути не лише клінічно доцільною, а й узгодженою з життєвими пріоритетами пацієнта. Активне залучення особи до процесу прийняття рішень, спільне формулювання цілей і контроль за прогресом підвищують комплаєнтність, зміцнюють терапевтичний альянс між фахівцем і пацієнтом, а також сприяють стійкому довготривалому ефекту реабілітації.

Комплексна програма фізичної терапії при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта (ДДЗХ) є багатокомпонентною системою відновних заходів, спрямованих на усунення больового синдрому, відновлення біомеханічної рівноваги хребта, нормалізацію м'язового тону, підвищення функціональної спроможності та покращення якості життя пацієнтів. Її структура передбачає раціональне поєднання активних і пасивних втручань, що дозволяє досягти максимальної ефективності за рахунок поетапного впливу на патогенетичні механізми захворювання.

До активних методів відносять передусім кінезіотерапію, яка є базовим напрямом фізичної терапії при патології хребта. Вона включає вправи на мобілізацію сегментів хребта, стабілізаційні тренування та зміцнення глибоких м'язів-стабілізаторів тулуба, що забезпечують формування правильної постави та відновлення м'язово-фасціального балансу. Постізометрична релаксація (ПІР) спрямована на усунення гіпертонусу та відновлення еластичності м'язово-фасціальних структур за рахунок поєднання ізометричного напруження та подальшого пасивного розтягування м'язів. Гідрокінезіотерапія створює унікальні умови для безпечного виконання рухів завдяки зменшенню осьового навантаження у водному середовищі, що дозволяє активізувати пацієнтів навіть на ранніх етапах реабілітації. Важливу роль відіграє також ерготерапія, спрямована на формування раціональних рухових стереотипів і навчання пацієнта безпечним побутовим навичкам, що знижує ризик повторних загострень і травмування.

Пасивні методи виконують допоміжну, але не менш значущу роль у загальній реабілітаційній програмі. До них належать масаж і міофасціальний реліз, які сприяють нормалізації місцевого кровообігу, покращенню трофіки тканин, зменшенню м'язового спазму та больових проявів. Фізіотерапевтичні методи, такі як магнітотерапія, лазеротерапія, електроміостимуляція та ударно-хвильова терапія (УХТ), застосовуються для зменшення запалення, стимуляції репаративних процесів, покращення нервово-м'язової провідності та відновлення рухової функції. Доповненням виступають теплові та бальнеологічні процедури, що забезпечують релаксацію м'язів, підвищують метаболічну активність тканин, активізують мікроциркуляцію і створюють сприятливі умови для регенерації структур опорно-рухового апарату.

Результати сучасних клінічних досліджень свідчать, що системне застосування комплексної програми реабілітації, побудованої за принципами доказової медицини, забезпечує виражений терапевтичний ефект. Спостерігається зниження інтенсивності больового синдрому в середньому на 40–60 %, покращення показників рухливості хребта на 30–50 %, підвищення якості життя за шкалами SF-36 та Oswestry Disability Index, а також скорочення терміну тимчасової непрацездатності приблизно на 20–25 %. Ці дані переконливо демонструють, що оптимальне поєднання активних та пасивних методів дозволяє не лише зменшити клінічні прояви ДДЗХ, але й відновити функціональну спроможність пацієнтів, сприяючи їхній соціальній та професійній реінтеграції.

Висновок. Інтеграція науково обґрунтованих методик у клінічну практику фізичної терапії при ДДЗХ є доцільною і необхідною умовою підвищення ефективності реабілітаційного процесу. Реалізація такого підходу потребує мультидисциплінарної взаємодії між лікарем, фізичним терапевтом, ерготерапевтом, психологом і соціальним працівником. Саме командний формат роботи забезпечує цілісне бачення проблеми пацієнта, дозволяє одночасно впливати на біомеханічні, нейрофізіологічні, психоемоційні та соціальні аспекти патології, що відповідає сучасній парадигмі біопсихосоціальної моделі реабілітації.

Джерела фінансування. Власні кошти авторів.

Внесок авторів:

В. В. Меліх – проведення огляду літератури та написання тексту, формування концепції дослідження;

У. П. Гевко – розробка ідеї та дизайну дослідження, виконання аналізу та обговорення результатів, наукове консультування.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

ЛІТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Musculoskeletal conditions [Електронний ресурс]. 2023. Режим доступу: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>
2. Maher C., Underwood M., Buchbinder R. Non-specific low back pain. *The Lancet*. 2017. Vol. 389, No. 10070. P. 736–747. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9
3. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline / Qaseem A. et al. *Annals of Internal Medicine*. 2017. Vol. 166 (7). P. 514–530. DOI: 10.7326/M16-2367
4. Evidence based medicine: what it is and what it isn't / Sackett D. L. et al. *BMJ*. 1996. Vol. 312(7023). P. 71–72. DOI: 10.1136/bmj.312.7023.71

5. O'Sullivan P. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual Therapy*. 2005. Vol. 10 (4). P. 242–255. DOI: 10.1016/j.math.2005.07.001
6. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain / Hayden J. A. et al. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2005. Issue 3. CD000335. DOI: 10.1002/14651858.CD000335.pub2
7. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain / Airaksinen O. et al. *European Spine Journal*. 2006. Vol. 15 (Suppl 2). P. S192–S300. DOI: 10.1007/s00586-006-1072-1
8. Фізична терапія в ортопедії та неврології: навч.

посіб. / за ред. В. М. Мухіна. Київ : Медицина, 2020. – 312 с.

9. Коломієць Н. М., Шиян О. В. Реабілітація при дегенеративно-дистрофічних захворюваннях хребта: сучасні підходи та методи фізичної терапії. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2021. № 1. С. 45–52.

10. Кляпчук В. В., Герасименко С. І. Кінезіотерапія в комплексній реабілітації пацієнтів із патологією хребта. *Вісник фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання*. 2022. № 3 (15). С. 28–36.

11. Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021 / George S. Z. et al. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2021.

Vol. 51 (11). P. CPG1–CPG60. DOI: 10.2519/jospt.2021.0304

12. Low back pain / Vlaeyen J. W. S. et al. *Nature Reviews Disease Primers*. 2018. Vol. 4. P. 52. DOI: 10.1038/s41572-018-0052-1

13. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews / Geneen L. J. et al. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017. Issue 4. CD011279. DOI: 10.1002/14651858.CD011279.pub3

14. Бойчук Т. М., Герасименко С. І., Іванова Л. О. Організація реабілітаційного процесу у фізичній терапії. Тернопіль : ТНМУ, 2021. 128 с.

15. Коломієць Н. М., Боднар І. Р. Персоналізований підхід у фізичній терапії при дегенеративних захворюваннях хребта. *Медична освіта*. 2023. № 2. С. 112–118.

REFERENCES

1. World Health Organization. Musculoskeletal conditions. 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>

2. Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017;389(10070):736–747. DOI: 10.1016/S0140-6736(16)30970-9

3. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: A clinical practice guideline. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):514–530. DOI: 10.7326/M16-2367

4. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312(7023):71–72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>

5. O'Sullivan P. Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Man Ther*. 2005;10(4):242–255. <https://doi.org/10.1016/j.math.2005.07.001>

6. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;(3):CD000335. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335.pub2>

7. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15(Suppl 2):S192–S300. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>

8. Mukhin VM. Physical therapy in orthopedics and neurology: a teaching manual. Kyiv: Medicine; 2020. 312 p.

9. Kolomiets NM, Shiyani OV. Reabilitatsiya pry deheratyvno-dystrofichnykh zakhvoryuvannyakh khrebta:

suchasni pidkhody ta metody fizychnoyi terapiyi [Rehabilitation for degenerative-dystrophic diseases of the spine: modern approaches and methods of physical therapy]. *Physical rehabilitation and recreational and health technologies*. 2021;1:45–52. Ukrainian.

10. Klapchuk VV, Gerasimenko SI. Kinezioterapiya v kompleksniy reabilitatsiyi patsiyentiv iz patolohiyeyu khrebta [Kinesiotherapy in the comprehensive rehabilitation of patients with spinal pathology]. *Bulletin of physical therapy, occupational therapy and physical education*. 2022;3(15):28–36. Ukrainian.

11. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, et al. Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2021;51(11):CPG1–CPG60. DOI: 10.2519/jospt.2021.0304

12. Vlaeyen JWS, Maher CG, Wiech K, Van Zundert J, Meloto CB, Diatchenko L, et al. Low back pain. *Nat Rev Dis Primers*. 2018;4:52. DOI: 10.1038/s41572-018-0052-1

13. Geneen LJ, Moore RA, Clarke C, Martin D, Colvin LA, Smith BH. Physical activity and exercise for chronic pain in adults: an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4:CD011279. DOI: /10.1002/14651858.CD011279.pub3

14. Boychuk TM, Gerasimenko SI, Ivanova LO. Orhanizatsiya reabilitatsiyynoho protsesu u fizychniy terapiyi [Organization of the rehabilitation process in physical therapy]. Ternopil: TNMU; 2021. Ukrainian.

15. Kolomiets NM, Bodnar IR. Personalizovanyy pidkhid u fizychniy terapiyi pry deheratyvnykh zakhvoryuvannyakh khrebta [Personalized approach in physical therapy for degenerative diseases of the spine]. *Medychna osvita*. 2023;2:112–118. Ukrainian.

EVIDENCE-BASED APPROACH IN THE ORGANIZATION OF THE REHABILITATION PROCESS FOR PATIENTS WITH DEGENERATIVE-DYSTROPHIC SPINE DISEASES

SUMMARY. The aim – to summarize modern evidence-based approaches to the organization of the rehabilitation process in patients with degenerative-dystrophic spine diseases (DDSD), to identify effective methods of physical therapy, and to define the principles of personalized rehabilitation planning.

Material and Methods. An analytical review of modern literature sources (PubMed, Scopus, Google Scholar) over the last ten years was carried out, focusing on evidence-based rehabilitation in DDSD. Clinical guidelines, systematic reviews, and meta-analyses evaluating the effectiveness of kinesitherapy, post-isometric relaxation, ergotherapy, hydro-kinesitherapy, electrophysiotherapy, and cognitive-behavioral strategies were analyzed.

Results. Evidence-based medicine is the key principle of modern rehabilitation. It involves the use of methods and interventions whose effectiveness has been confirmed by clinical trials, meta-analyses, and systematic reviews. In the context of DDSD, this means that physical therapy, therapeutic exercise programs, manual techniques, kinesitherapy, electrophysiotherapy, balneotherapy, and patient education programs must be based on scientific evidence rather than solely on individual clinical experience [2]. The implementation of evidence-based principles in physical therapy includes a step-by-step process of clinical decision-making that involves searching for, critically analyzing, interpreting, and applying scientific data in practice. This approach not only improves the effectiveness of rehabilitation interventions but also minimizes the risks of ineffective or excessive treatment. The systematic introduction of evidence-based protocols promotes standardization of rehabilitation processes, ensures objective evaluation of their effectiveness, and facilitates interdisciplinary cooperation among physicians, physical therapists, occupational therapists, psychologists, and other specialists.

Conclusions. Degenerative-dystrophic spine diseases remain one of the leading medical and social problems of modern society, causing a high rate of temporary and permanent disability among working-age individuals. Effective rehabilitation of such patients is possible only with the implementation of evidence-based medicine principles, grounded in the use of clinically proven methods. The application of a comprehensive, multidisciplinary, and personalized approach that combines kinesitherapy, post-isometric relaxation, neurodynamic techniques, ergotherapy, hydro-kinesitherapy, and cognitive-behavioral strategies ensures optimal restoration of spinal functional capacity.

KEY WORDS: evidence-based medicine; rehabilitation; physical therapy; rehabilitation management; degenerative-dystrophic spine diseases.

Отримано 23.11.2025

Електронна адреса для листування: gevkoup@tdmu.edu.ua